

No. of Printed Pages : 8

BPVI-007

**DIPLOMA IN VALUE ADDED
PRODUCTS FROM FRUITS AND
VEGETABLES (DVAPFV)**

Term-End Examination

June, 2020

**BPVI-007 : FOOD QUALITY TESTING AND
EVALUATION**

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : (i) Attempt any five questions.

(ii) All questions carry equal marks.

1. (a) Name *four* micro-organisms causing food poisoning. 4

- (b) What are salient features of erstwhile PFA Act ? What is adulterated food under PFA Act ? 3+3

P. T. O.

2. (a) Explain the objectives and functions of ISO. 6
- (b) Differentiate between ISI mark and Agmark. 4
3. (a) What do you understand by the term 'Texture Profile Analysis' ? 4
- (b) Name the instruments used to determine : 2
- (i) The softening of fruits during maturation
- (ii) Texture profile of different objects
- (c) Describe the use of Bostwick Consistometer. 4
4. (a) What is the importance of Polyphenolic compounds in foods ? 2
- (b) Describe in detail any *one* method to determine tannins in foods. 4
- (c) Describe the method used for assessing surface sanitation. 4
5. (a) What are the different types of Chromatography ? 3

- (b) What is the difference between GAS chromatography and HPLC ? 4
- (c) How is a polarimeter used to determine concentration of an optically active solute ? 3
6. (a) What is meant by refractive index of a medium ? 2
- (b) Give the principle and procedure for estimation of crude fat using soxhlet assembly. 5
- (c) What do you understand by the term pH ? Why the pH of water is taken as 7.0 ? 3
7. Define any *five* of the following : 2 each
- (a) Lambert-Beer's law
- (b) Flat Sour Spoilage
- (c) Food Quality Attributes
- (d) Botulism
- (e) Newtonian Fluids
- (f) TQM
- (g) HACCP

8. Differentiate between any *two* of the following :

5 each

- (a) Colorimeter and Spectrophotometer
- (b) Newtonian and Non-Newtonian Fluids
- (c) Atomic and Molecular Absorption Spectroscopy

BPVI-007

डिप्लोमा इन फलों-सब्जियों से मूल्यवर्धित उत्पाद

(डी. वी. ए. पी. एफ. वी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2020

बी.पी.वी.आई.-007 : खाद्य गुणवत्ता परीक्षण

एवं मूल्यांकन

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : (i) किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. (क) खाद्य विषाक्तता उत्पन्न करने वाले किन्हीं चार सूक्ष्मजीवों के नाम लिखिए। 4

(ख) निवर्तमान पी. एफ. ए. अधिनियम की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं ? पी. एफ. ए. अधिनियम के तहत मिलावटी खाद्य पदार्थ क्या हैं ? 3+3

2. (क) आई. एस. ओ. के उद्देश्य एवं प्रकार्य लिखिए। 6
- (ख) आई. एस. आई. मार्क और एगमार्क में अन्तर स्पष्ट कीजिए। 4
3. (क) 'संरचना रूपरेखा विश्लेषण' से आप क्या समझते हैं ? 4
- (ख) निम्नलिखित के निर्धारण में प्रयुक्त उपकरणों के नाम लिखिए : 2
- (i) परिपक्वन के दौरान फलों का नर्म पड़ना
- (ii) विभिन्न वस्तुओं की संरचनागत रूपरेखा (टेक्सचर प्रोफाइल)
- (ग) बोस्टविक गाढ़तामापी का उपयोग लिखिए। 4
4. (क) खाद्य पदार्थों में पॉलि-फिनोलिक यौगिकों का क्या महत्व है ? 2
- (ख) खाद्य पदार्थों में टेनिन के निर्धारण की कोई एक विधि सविस्तार लिखिए। 4
- (ग) सतह स्वच्छता निर्धारण में प्रयुक्त विधि का वर्णन कीजिए। 4

5. (क) क्रोमेटोग्राफी के विभिन्न प्रकार क्या हैं ? 3
- (ख) गैस क्रोमेटोग्राफी और एच. पी. एल. सी. में क्या अन्तर है ? 3
- (ग) ध्रुवण घूर्णक विलेय (ऑप्टिकली एक्टिव) के सकेन्द्रण निर्धारण में ध्रुवणमापी (पोलरीमीटर) का प्रयोग कैसे किया जाता है ? 4
6. (क) किसी माध्यम के अपवर्तनांक से क्या आशय है ? 2
- (ख) सॉक्सलेट असैम्बली का प्रयोग करते हुए अशोधित वसा आकलन के सिद्धान्त एवं कार्यविधि का वर्णन कीजिए। 5
- (ग) पी. एच. से आप क्या समझते हैं ? पानी का पी. एच. 7.0 ही क्यों लिया जाता है ? 3
7. निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच की परिभाषा दीजिए :

प्रत्येक 2

(क) लैम्बर्ट-बियर का नियम

- (ख) सपाट खट्टापन विकृति
- (ग) खाद्य गुणवत्ता सहज विशेषताएँ
- (घ) बोटूलिज्म
- (ङ) न्यूटनी तरल पदार्थ
- (च) टी. क्यू. एम.
- (छ) हैस्प

8. निम्नलिखित में से किन्हीं दो में अन्तर स्पष्ट कीजिए :

प्रत्येक 5

- (क) कलरीमीटर और स्पेक्ट्रोफोटोमीटर
- (ख) न्यूटनी एवं गैर-न्यूटनी तरल पदार्थ
- (ग) आण्विक एवं परमाण्विक अवशोषण स्पेक्ट्रोस्कोपी